

# Culture des Ariocarpus matures

Traduction de [l'article](http://www.living-rocks.com/) paru sur le site de John Miller et Geoff Bailey : <http://www.living-rocks.com/>

## Généralités



Les représentants du genre Ariocarpus sont cultivés avec succès dans un grand nombre de pays à travers le monde, et par conséquent sous une très large gamme de conditions climatiques. Il est donc impossible de donner des conseils généraux sur leur culture, sauf en ce qui concerne les techniques, par exemple la greffe.

Il est possible, cependant, de donner un guide général présentant les grandes lignes afin que le lecteur les adapte à ses propres conditions de culture. Les informations données ici ont naturellement un parti pris pour les climats de Grande-Bretagne et d'Europe de Nord. Les contributions [NdT : contributions au site <http://www.living-rocks.com/>] de cultivateurs vivants sous des climats différents sont les bienvenues, de façon à ce que les amateurs inexpérimentés puissent sélectionner la méthode de départ qui leur convient le mieux.

Les conseils de culture se classent en deux grandes catégories principales : semis et autres méthodes de propagation, puis culture des jeunes plantes et des plantes matures. Une troisième catégorie pourrait être la prévention et le contrôle des parasites et maladies, bien qu'une bonne partie de ces informations sont largement traitées ailleurs.

Puisque la plupart voudront naturellement commencer par cultiver avec succès les plantes déjà en leur possession avant de se diriger vers leur propagation, nous allons maintenant voir...

## La culture des plantes matures

Les éléments essentiels pour une culture réussie de ces plantes sont très proches de ceux requis pour les autres cactus et succulentes. Bien qu'ils aient un petit nombre de besoins particuliers, contrairement aux idées reçues, ils ne sont pas difficiles à faire pousser et fleurissent parfaitement sous des climats très différents de ceux de leur habitat.

Comme d'habitude, il s'agit juste de la bonne combinaison entre substrat, mise en pot, arrosage, nourriture, luminosité, température et aération, toutes ces conditions étant profondément

interdépendantes.

## Substrat et mise en pot

Dans la nature, tous les Ariocarpus sans exception poussent sur un sol à caractère calcaire, apparemment par choix. Dans beaucoup de cas le composant calcaire est le carbonate de calcium, bien que de nombreuses populations de *A. kotschoubeyanus* poussent dans les boues limoneuses et gypseuses (sulfate de calcium) du fond de cours d'eau saisonniers.



Les fragments de carbonate de calcium sont souvent mêlés à un sol argilo-sablonneux compact, très minéral, pauvre en humus, contenu entre des roches calcaires de plus grande dimension. Les populations les plus prospères se trouvent là où ces roches sont poreuses et friables, par exemple les nombreux superbes spécimens d'*A. fissuratus* signalés dans la région calcaire des Boquillas de Big Bend, Texas.

Les observations ci-dessus suggèrent fortement que le calcium soluble, en même temps que d'autres minéraux, constitue une part essentielle du régime des Ariocarpus, et cela a été vérifié en culture. Le sulfate de calcium (gypse) est légèrement soluble dans l'eau et l'eau souterraine, l'eau de pluie ou la rosée libèrent des ions calcium. Par contraste, le calcaire (carbonate de calcium) est presque totalement insoluble dans l'eau, et la libération du calcium se fait par le biais de la dissolution chimique du calcaire par l'eau combinée au dioxyde de carbone de l'atmosphère (acide carbonique). Cela produit du bicarbonate de calcium soluble dans l'eau et disponible pour les plantes.

Ce mécanisme de dissolution du calcium formant du bicarbonate de calcium, et sa décomposition ultérieure avec retour au carbonate de calcium insoluble, est la cause de la formation des stalactites et stalagmites dans les grottes calcaires au cours des âges. Ce mécanisme de dissolution est aussi la cause de la dureté temporaire de l'eau des régions calcaires.

La solubilisation du calcaire par ce moyen sera accélérée là où il est friable, plus poreux ou plus finement divisé, et c'est là l'explication la plus probable au fait que les populations les plus belles et les plus prospères se trouvent à ces endroits. Contrairement à une idée fausse répandue, les sols calcaires ne sont pas fortement alcalins : le carbonate de calcium lui-même est pratiquement insoluble dans l'eau et la quantité de bicarbonate de calcium (qui n'a qu'une légère réaction alcaline) produite à un temps donné est minuscule et transitoire. Celui-ci est en effet rapidement consommé par neutralisation par des constituants acides du sol (acides humiques etc.), facilitant la libération de minéraux essentiels de la structure complexe de l'argile, et par la plante elle-même.

Le pH des sols calcaires varie généralement de légèrement acide à légèrement basique, se situant donc aux environs du pH neutre (pH 7.0). La chaux - hydroxyde de calcium - ne doit être utilisée en aucune circonstance car elle a une très forte réaction alcaline et endommagerait les racines de la plante. Le calcaire dolomitique, qui est constitué à la fois de magnésium et de carbonate de calcium,

peut être avantageusement utilisé comme apport à la fois de calcium et de magnésium sous forme de bicarbonates solubles.

Les Ariocarpus n'aiment pas la tourbe et les substrats analogues dans les mélanges de culture sur le long terme, particulièrement une fois qu'ils sont matures. Bien qu'ils puissent sembler s'y plaire durant un certain temps, le résultat final sera un système racinaire faible, allant jusqu'à sa disparition, et de manière générale des plantes ayant l'air malade – c'est particulièrement évident chez *Ariocarpus trigonus*, dont la pointe des tubercules jaunit et meurt.



Les plantes se comportent un peu mieux dans des terreaux du commerce additionnés de gros sable. Le problème est leur qualité très variable en fonction des différentes sources commerciales, de plus, la plupart d'entre eux contiennent de la tourbe. Les auteurs, très influencés par les conditions de l'habitat, utilisent un mélange contenant (en volume) 30% de terre argileuse, 50% de sable grossier (1 à 6mm) et 20% de graviers calcaire (4mm).

Un substrat de ce type de composition est très drainant, sèche raisonnablement vite et ne devient pas une masse boueuse après arrosage. La proportion des matériaux utilisés dans ce mélange n'est pas si capitale et peut varier pour s'adapter aux conditions locales. Sous un climat chaud et sec, où les pots sèchent vite, il peut être utile d'augmenter le pourcentage de terreau mais aussi diminuer la quantité voire la taille des particules de sable ou gravier.

De la pumice ou un matériau inerte et poreux similaire peut se substituer à une partie du gravier. On peut aussi ajouter de l'engrais à libération lente à fort taux de potasse.

L'expérience a montré que les Ariocarpus poussent très bien dans ce substrat sur le long terme : la croissance à l'apex est propre, vigoureuse, ferme et typique ; le système racinaire est très développé, souvent au point de déformer les pots en plastique et de faire déborder le substrat en le poussant par dessus le bord du pot. Et c'est à ce moment là qu'il faut repoter.

Il n'y a pas de bon moment pour repoter. Faites le quand elles en ont besoin, de préférence durant la période de repos, en hiver et utilisez un substrat sec. Les pots en plastique sont préférables à ceux en terre pour les raisons exposées ci-dessous.

## Rempotage

Indépendamment de leur coût et poids moindres, les pots en plastique sont préférés à ceux en terre car le chevelu racinaire ne colle pas aux parois et ils se déforment jusqu'à un certain degré pour accompagner le développement des racines. Ils sont également plus "chauds" (NdT : Les pots en plastique se réchauffent plus vite au soleil que les pots en terre). Si la plante est en bonne santé et qu'il n'y a pas de signes de parasites ou maladies, il est préférable de repoter en dérangeant la motte aussi peu que possible plutôt que de tenter d'enlever tout le substrat.

Enlevez simplement la plante de l'ancien pot - ceci peut nécessiter de découper le pot précautionneusement à cause de la taille des racines précédemment évoquées (chose que vous ne pouvez faire avec un pot en terre sans le casser !)-, secouez pour faire tomber une partie de l'ancien substrat et remplissez les espaces inférieurs et latéraux entre la motte de racines et le nouveau pot d'un même genre de substrat. Tassez en tapant le pot et éventuellement recouvrez la surface avec des gravillons.

Pour des pots d'un diamètre de plus de 6-7cm, il est préférable qu'ils soient peu profonds sauf si la plante possède une longue racine napiforme. Même dans le cas d'une infection bénigne, par exemple de cochenille des racines, il est préférable de mettre en pot et de traiter l'infection (après une semaine de quarantaine sans eau) avec un insecticide systémique, plutôt que de déranger le chevelu des racines.

## Arrosage et engrais

La fréquence d'arrosage dépend beaucoup de facteurs tels que le substrat et sa porosité, la température, la qualité de l'aération, et par dessus tout du fait que les plantes soient ou non en végétation. Avec le substrat décrit ci-dessus, les plantes devront être arrosées toutes les deux semaines environ durant la période de croissance, de fin mars à mi-octobre en Grande-Bretagne. Sous cette moyenne se cachent un grand nombre de variables en terme de croissance des plantes et de conditions météorologiques.

Les Ariocarpus, qui poussent en début et en fin de saison, tendent à rentrer en semi-dormance en milieu d'été et les arrosages doivent suivre cette tendance. Les besoins en eau sont maximaux du milieu du printemps au début de l'été, puis à nouveau en fin d'été avant la floraison. Si ces périodes correspondent à un temps chaud et sec, les plantes se dessècheront beaucoup plus rapidement, et pourront être arrosées tous les quelques jours. Une fois la floraison finie, généralement début novembre, les plantes doivent être gardées complètement au sec pour une longue période de repos jusqu'au début du printemps. Sous des climats plus chauds et plus secs, des arrosages plus fréquents seront nécessaires et les périodes de croissance, de repos et de floraison seront affectées par une belle saison plus longue.

La qualité de l'eau est probablement importante mais nous n'en avons pas de preuve bien définie. L'eau de pluie est en général préférée à l'eau de ville, puisque qu'elle évite les hauts taux de chlore rencontrés dans certains cas. L'un de nous a une couche filtrante de graviers calcaires adaptée à son système de stockage d'eau de pluie. Ceci a le double avantage d'en enlever les débris et une partie des gaz acides dissous tels que le dioxyde de carbone, les oxydes de soufre et d'azote, tout en y ajoutant une petite quantité de calcium soluble sous forme de bicarbonate, de sulfate et de nitrate. Cette eau est utilisée pour toutes les plantes, pas seulement les Ariocarpus, sans aucun effet négatif et peut être avec des effets positifs. Le conteneur d'eau principal à partir duquel est effectué l'arrosage gagne à être installé dans la serre de manière à ce que l'eau soit légèrement préchauffée.



Les plantes sont de préférence installées de manière permanente sur de grands plateaux peu



profonds car cela facilite l'arrosage par capillarité qui est généralement préféré à l'arrosage par le haut. La quantité d'eau ajoutée à un plateau devrait être celle qui sera absorbée en environ 30 minutes. Pour un plateau de 60x60cm presque rempli de plantes en pot cela correspond à environ 2cm de profondeur. L'avantage de l'arrosage par capillarité est double : le collet de la plante n'est pas trop mouillé ce qui minimise le risque de pourriture, et la laine de la plante est laissée immaculée puisque quelle n'est pas mouillée et ne part donc pas, ni ne s'emmêle. L'arrosage par capillarité a un désavantage puisqu'il occasionne, après un certain temps, la cristallisation de sels minéraux à la surface du substrat. Ceci peut être évité par d'occasionnels et prudents arrosages par le haut et de légères pulvérisations.

L'alimentation et le contrôle des parasites gagnent à être effectués en parallèle en ajoutant du l'engrais et/ou un insecticide systémique dans l'eau d'arrosage. L'apport d'engrais est de préférence répété à chaque arrosage en utilisant de l'engrais soluble à haut taux de potasse (15N 15P 30K) ou à haut taux de potasse et de phosphate (12.5N 25P 25K), contenant des oligo-éléments et au quart de la dose prescrite. Un traitement préventif des parasites devrait être effectué deux fois par an, en utilisant un insecticide systémique au printemps et en fin d'été. Les attaques mineures et imprévues seront entre temps plutôt traitées avec des insecticides différents tels que le Malathion ou de la nicotine dissoute dans de l'alcool.

**[NdT : L'utilisation de traitements insecticides préventifs préconisé par l'auteur de cet article est fortement déconseillé pour des raisons de préservation de l'environnement. De même, les insecticides préconisés ci-dessus en cas d'attaque sont à proscrire. Il existe de nos jours des pesticides moins dangereux]**

## Lumière, chaleur et aération

Les plantes en végétation ont besoin des trois à la fois et en abondance pour une croissance forte et saine et une belle floraison ; mais cela doit être couplé avec un système racinaire sain et vigoureux ainsi qu'avec un régime d'arrosage et d'alimentation correctement contrôlé. Il est loin le temps des fossiles secs et ratatinés qui ne poussaient ni ne fleurissaient, qui étaient "cultivés" dans rien de moins que de la brique concassée et qu'on avait peur d'arroser plus d'une fois par an.



Les plantes ont besoin de conditions appropriées pour prospérer, même dans l'habitat. La photographie montre deux plants d'*Ariocarpus fissuratus* poussant près de Lajitas dans le Big Bend, au Texas. La plante de gauche se trouvant dans un endroit aride et totalement exposé aux éléments, souffre visiblement. La plante de droite, par contre légèrement, ombragée par une *Agave lechuguilla*, bénéficie probablement d'un apport d'eau et de nutriments plus régulier, et semble dodue et en bonne santé.

← **Deux plants d'*A. fissuratus* poussant à un mètre l'un de l'autre, mettant en valeur les effets de conditions environnementales différentes.**

Il y a beaucoup d'idioties qui sont colportées à propos de la culture des plantes "à la dure" pour qu'elles restent "typiques" - Qu'est ce qui est typique ? La meilleure source possible de chaleur et de lumière est le soleil, et les meilleurs résultats sont obtenus en plaçant la serre dans la position la plus ensoleillée du jardin, avec sa longueur sur l'axe est-ouest, et en conservant ses vitres propres. Certains cultivateurs ombragent leur serre mais c'est inutile et indésirable en Grande-Bretagne et dans le nord de l'Europe, bien que cela puisse être nécessaire sous des climats plus chauds et ensoleillés.

Les plantes peuvent être endommagées par des coups de soleil même en Grande-Bretagne, mais cela n'arrivera pas si les plantes sont habituées à de fortes luminosité, ont un bon système racinaire, sont arrosées de façon adéquate et s'il y a une bonne circulation d'air grâce à des aérations ou des ventilateurs électriques. Les plantes n'ont pas besoin de hautes températures durant la période de repos hivernal, un minimum de 4 degrés est plus que suffisant si elles sont maintenues totalement au sec. Les moments délicats sont la période d'après-floraison jusqu'à mi ou fin décembre, quand les plantes peuvent n'être pas complètement au sec au niveau des racines et lors du premier arrosage au début du printemps. À ces moments, il est fortement conseillé de conserver une température minimum de 10°C.

Le chauffage hivernal est de préférence effectué par un radiateur électrique à ventilateur qui réchauffe et fait circuler l'air, ou par un autre chauffage dont le produit de la combustion du pétrole ou du gaz n'entre pas dans l'atmosphère de la serre. Les produits de la combustion de ces carburants sont presque uniquement du dioxyde de carbone et de la vapeur d'eau, qui est indésirable à cette période de l'année. La vapeur d'eau, produite en un peu plus grande quantité par le gaz que par le pétrole, ajoute à l'humidité ambiante et peut favoriser la pourriture et les infections fongiques. Un petit conseil toutefois, si vous utilisez un radiateur électrique, un système de rechange est conseillé dans le cas d'une panne de courant et, évidemment, celui-ci fonctionnera probablement au gaz ou au pétrole.

---

*Traduit pour le Cactus Francophone par [Félix Simon](#).*

*Relecture par [Alain Laroze](#), dont la relecture a été corrigée collégialement....*

*Publié le 2008/10/05.*

💬 Vous pouvez [commenter cet article](#) ou [lire les commentaires postés](#).

From:

<https://www.cactuspro.com/articles/> - **Articles du Cactus Francophone**

Permanent link:

[https://www.cactuspro.com/articles/culture\\_des\\_ariocarpus\\_matures\\_living-rocks.com](https://www.cactuspro.com/articles/culture_des_ariocarpus_matures_living-rocks.com)

Last update: **2015/10/22 14:24**

